

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

### **Produktbild**















Abbildung ähnlich

Kleine, kompakte Leiterplattenklemme oder Doppelstock-Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 3,5 mm. Für Leiterquerschnitte bis 1,5 mm² geeignet.







#### Allgemeine Bestelldaten

| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 3.50 mm, Polzahl: 6, 90°,<br>Lötstiftlänge (I): 3.2 mm, verzinnt, kieselgrau,<br>Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 2.08<br>mm², Box |
|--------------------|--|
| BestNr.            | <u>1120020000</u>  |
| Тур                | LM2N 3.50/06/90 3.2SN GY BX  |
| GTIN (EAN)         | 4032248901005  |
| VPE                | 100 Stück  |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 13 A / 0.5 - 1.5 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14  |
| Verpackung         | Box  |

Erstellungs-Datum 31. März 2021 16:13:58 MESZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

#### **Abmessungen und Gewichte**

| Breite               | 12,85 mm | Breite (inch) | 0,506 inch |
|----------------------|----------|---------------|------------|
| Höhe                 | 27,3 mm  | Höhe (inch)   | 1,075 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 24,1 mm  | Nettogewicht  | 4,65 g     |
| Tiefe                | 16,75 mm | Tiefe (inch)  | 0,659 inch |

#### Systemkennwerte

| Produktfamilie                  | OMNIMATE Signal - Serie | Leiteranschlusstechnik             |                   |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------|
|                                 | LM                      |                                    | Zugbügelanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte    | THT-Lötanschluss        | Leiterabgangsrichtung              | 90°               |
| Raster in mm (P)                | 3,5 mm                  | Raster in Zoll (P)                 | 0,138 inch        |
| Polzahl                         | 6                       | Polreihenzahl                      | 2                 |
| Kundenseitig anreihbar          | Ja                      | maximal anreihbare Pole je Reihe   | 24                |
| Lötstiftlänge (I)               | 3,2 mm                  | Lötstift-Abmessungen               | 1,0 x 0,6 mm      |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D) |                         | Bestückungsloch-Durchmesser Tolera | anz               |
|                                 | 1,3 mm                  | (D)                                | + 0,1 mm          |
| Anzahl Lötstifte pro Pol        | 1                       | Schraubendreherklinge Norm         | DIN 5264          |
| Anzugsdrehmoment, min.          | 0,2 Nm                  | Anzugsdrehmoment, max.             | 0,2 Nm            |
| Klemmschraube                   | M 2                     | Abisolierlänge                     | 5 mm              |
| L1 in mm                        | 7 mm                    | L1 in Zoll                         | 0,276 inch        |
| Berührungsschutz nach DIN VDE ( | 0470                    | Berührungsschutz nach DIN VDE 57   |                   |
|                                 | IP 20                   | 106                                | fingersicher      |
| Durchgangswiderstand            | 3,60 mΩ                 |                                    |                   |

### Werkstoffdaten

| Isolierstoff                    | PA                    | Farbe                           | kieselgrau |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------|
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 7032              | Isolierstoffgruppe              | I          |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600                 | Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-2        |
| Kontaktmaterial                 | Cu-Leg                | Kontaktoberfläche               | verzinnt   |
| Beschichtung                    | 1-3 µm Ni, 4-6 µm SN  | Verzinnungsart                  | matt       |
| Schichtaufbau - Lötanschluss    | 1.53 μm Ni / 46 μm Sn | Lagertemperatur, min.           |            |
|                                 | matt                  |                                 | -40 °C     |
| Lagertemperatur, max.           | 70 °C                 | Betriebstemperatur, min.        | -50 °C     |
| Betriebstemperatur, max.        | 100 °C                | Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C     |
| Temperaturbereich Montage, max. | 100 °C                |                                 |            |

#### **Anschließbare Leiter**

| Klemmbereich, min.                   | 0,08 mm <sup>2</sup>       |                |                      |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------|
| Klemmbereich, max.                   | 2,08 mm <sup>2</sup>       |                |                      |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28                     |                |                      |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14                     |                |                      |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U         | 0,5 mm²                    |                |                      |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U         | 1,5 mm <sup>2</sup>        |                |                      |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K        | 0,5 mm²                    |                |                      |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K        | 1,5 mm²                    |                |                      |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, mir | n. 0,5 mm²                 |                |                      |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4,     | 0,75 mm <sup>2</sup>       |                |                      |
| max.                                 |                            |                |                      |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø      | 2,4 mm x 1,5 mm            |                |                      |
| Klemmbare Leiter                     | Leiteranschlussquerschnitt | Тур            | feindrähtig          |
|                                      |                            | nominal        | 0,75 mm <sup>2</sup> |
|                                      | Aderendhülse               | Abisolierlänge | nominal 8 mm         |
|                                      |                            | Empfohlene     | H0,75/12 W           |
|                                      |                            | Aderendhülse   |                      |

Erstellungs-Datum 31. März 2021 16:13:58 MESZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

| Hinweistext | Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen        |
|-------------|--|
|             | Bemessungsspannung auszuwählen., Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht |
|             | größer als das Raster (P) sein.  |

#### Bemessungsdaten nach IEC

| geprüft nach Norm                          |                        | Bemessungsstrom, min. Polzahl                                |                 |
|--|------------------------|--|-----------------|
|  | IEC 60664-1, IEC 61984 | (Tu=20°C)  | 13 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl              |                        | Bemessungsstrom, min. Polzahl                                |                 |
| Tu=20°C)                                   | 12 A                   | (Tu=40°C)  | 11 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl<br>(Tu=40°C) |                        | Bemessungsspannung bei<br>Überspannungsk./Verschmutzungsgrad |                 |
| (  | 10 A                   | II/2   | 320 V           |
| Bemessungsspannung bei                     |                        | Bemessungsspannung bei                                       |                 |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgrac         |                        | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad                           |                 |
| III/2                                      | 160 V                  | III/3  | 160 V           |
| Bemessungsstoßspannung bei                 |                        | Bemessungsstoßspannung bei                                   |                 |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgrac         |                        | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad                           |                 |
| II/2                                       | 2,5 kV                 | III/2  | 2,5 kV          |
| Bemessungsstoßspannung bei                 |                        | Kurzzeitstromfestigkeit                                      |                 |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgrad         |                        | 2  |                 |
| III/3                                      | 2,5 kV                 |  | 3 x 1s mit 72 A |

### Nenndaten nach CSA

| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V  | Nennspannung (Use group D / CSA)     | 300 V  |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Nennstrom (Use group B / CSA)        | 10 A   | Nennstrom (Use group D / CSA)        | 10 A   |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14 |

| Nenndaten nach UL 1059 |           |                     |        |
|------------------------|-----------|---------------------|--------|
| Institut (UR)          | <b>71</b> | Zertifikat-Nr. (UR) | E60693 |

| Nennspannung (Use group B / UL       |  | Nennspannung (Use group D / UL       |        |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--------|
| 1059)                                | 300 V  | 1059)                                | 300 V  |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 10 A   | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 10 A   |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28   | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind<br>Maximalwerte, Details<br>siehe Zulassungs- |                                      |        |

#### Verpackungen

| Verpackung | Box | VPE Länge | 0 |
|------------|-----|-----------|---|
| VPE Breite | 0   | VPE Höhe  | 0 |

#### Klassifikationen

| ETIM 6.0    | EC002643    | ETIM 7.0    | EC002643    |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ECLASS 9.0  | 27-44-04-01 | ECLASS 9.1  | 27-44-04-01 |
| ECLASS 10.0 | 27-44-04-01 | ECLASS 11.0 | 27-46-01-01 |

Zertifikat.



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

|  | er Hinv |  |
|--|---------|--|
|  |         |  |

| IPC-Konformität | Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertig und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 "Class2". Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden. |
|-----------------|---|
| Hinweise        | <ul> <li>Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer<br/>durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul>  |

#### Zulassungen

Zulassungen

| ROHS                  | Konform |
|-----------------------|---------|
| UL File Number Search | E60693  |



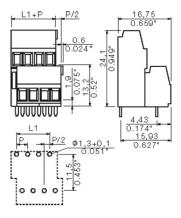
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

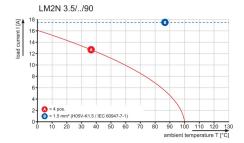
www.weidmueller.com

# Zeichnungen

#### Maßbild



#### **Diagramm**





### **Empfohlene Wellen-Lötprofile**

#### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16 D-32758 Detmold Germany

Fon: +49 5231 14-0 Fax: +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com

#### **Einzelwelle:**



#### **Doppelwelle:**



#### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlusselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezoge Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.